

① RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

① N° de publication : 2 575 864
(à n'insérer que pour les
commandes de reproduction)

② N° d'enregistrement national : 85 00198

⑤ Int Cl° : H 01 H 79/00 // H 01 C 7/12.

⑫ DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 8 janvier 1985.

③③ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 28 du 11 juillet 1988.

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : NOZICK Jacques. — FR.

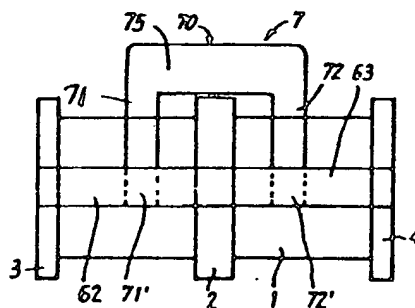
⑦② Inventeur(s) : Jacques Nozick.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CAPRI.

⑤④ Dispositif de mise en court-circuit pour parasurtension.

⑤⑦ Les bornes d'électrodes de ligne 3, 4 d'un parafoudre 1 peuvent être connectées à la borne d'électrode centrale 2 par des bras élastiques 62, 63 maintenus écartés des bornes par des cales isolantes 71', 72' solidaires d'un élément isolant et fusible 7 en forme de U. L'élément fusible est plus facile à manipuler que deux cales séparées. Il peut porter une indication de température, un repère, etc.



FR 2 575 864 - A1

3.

suivre, donnée à titre d'exemple non limitatif en regard des dessins ci-joints, et qui fera bien comprendre comment l'invention peut être réalisée.

Sur les dessins ,

5 La figure 1 est une vue en élévation d'un parafoudre muni d'un dispositif de mise en court-circuit selon l'invention;

La figure 2 est une vue en plan de dessus de l'ensemble de la figure 1;

10 La figure 3 est une vue de côté du dispositif de mise en court-circuit des figures 1 et 2;

La figure 4 est une variante de la figure 3;

La figure 5 est une vue en élévation partielle d'une variante et

15 Les figures 6 et 7 sont des vues en coupe d'exemple de section du dispositif de la présente invention.

Le parafoudre représenté sur les figures 1 et 2 est du type céramique. Il comporte un tube en céramique 1, avec une borne centrale 2 connectée électriquement à une
20 électrode centrale intérieure non représentée et deux bornes de ligne 3, 4 connectées électriquement à deux électrodes de ligne intérieures non représentées.

Le dispositif de mise en court circuit selon l'invention comprend un organe élastique 6 avec une partie cen-
25 trale 61 et deux bras 62 et 63. Le centre 61 est fixé à la borne centrale 2, par exemple par soudure. Il peut être vissé, collé ou encliqueté. Dans ce dernier cas, le centre peut comprendre de façon en soi connue une bague non fermée, qui est maintenue par serrage élastique sur la
30 borne 2. Cette disposition permet l'adaptation du dispositif selon l'invention, ou son adjonction sur un parafoudre déjà monté, par simple encliquetage.

Le dispositif comprend en outre un élément fusible 7 ou cale isolante en forme générale de U, avec une
35 base 70, et deux bras 71, 72. Pour assembler le dispositif

4.

selon l'invention, on place les extrémités 71', 72' entre les bras 62 et 63 de l'organe élastique 6 et le fût du parafoudre 1. La forme particulière de l'élément fusible permet de le saisir par la base 70 du U, à la main ou
5 avec un outil, selon les dimensions, et la mise en place est remarquablement simple et fiable.

Le fonctionnement du dispositif est classique : en cas de surtension, l'arc qui se développe dans le parafoudre chauffe le fût 1, et pour un échauffement
10 donné, les extrémités 71', 72' de l'élément fusible fondent, ou se ramollissent. Les bras 62 et 63 de l'organe élastique se rapprochent du fût 1, et les extrémités 62' et 63' des bras 62 et 63 viennent en contact avec les bornes 3 et 4 du parafoudre, ce qui réalise la mise en court-circuit
15 désirée entre les bornes.

Selon les conditions de la surtension, c'est l'une ou l'autre, ou les deux bornes de ligne qui sont connectées à la borne centrale, normalement mise à la terre.

La figure 3 est une vue de profil de l'élément fusible 7. Il peut avoir un profil angulaire pour permettre une observation plus facile de la base 70 qui peut être plate et/ou large. Il peut, comme représenté sur la figure 4, être recourbé pour épouser le profil du parafoudre et réduire l'encombrement.

25 Selon l'invention, on peut utiliser la surface apparente 75 de la base 70 de l'élément fusible pour y porter une inscription ou un repère. Cette surface sera alors avantageusement de couleur claire.

Selon une caractéristique avantageuse de la présente invention, l'élément fusible est en matière plastique. Il suffira de choisir une matière plastique dont la température de ramollissement sera en rapport avec la température désirée pour la mise en court-circuit. Par le choix de la matière, ou de l'épaisseur, on peut ajuster le retard
35 de la mise en court-circuit.